

IPC 9015/220M

CORTADORA POR PLASMA CON COMPRESOR INTERNO

EQUIPE DE CORTE POR PLASMA COM COMPRESSOR INTERNO

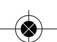


Manual del Usuario y Garantía/ Manual do usuário y Garantia



Atención
Atenção

Lea, entienda y siga todas las instrucciones de seguridad de este manual antes de usar esta herramienta/
Leia, entienda e siga todas as instruções de segurança deste manual antes do usar a ferramenta





INDICE



INTRODUCCIÓN

Su herramienta tiene muchas características que harán su trabajo más rápido y fácil. Seguridad, comodidad y confiabilidad fueron tenidos como prioridad para el diseño de esta herramienta, hace fácil el mantenimiento y la operación.

ADVERTENCIA: lea atentamente el manual completo antes de intentar usar esta herramienta. Asegúrese de prestar atención a todas las advertencias y las precauciones a lo largo de este manual.

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA: lea y entienda todas las instrucciones. La falta de seguimiento de las instrucciones listadas abajo puede resultar en una descarga eléctrica, fuego y/o lastimaduras personales serias.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

ÁREA DE TRABAJO

- Mantenga su área de trabajo limpia y bien iluminada. Mesas desordenadas y áreas oscuras pueden causar accidentes.
- No use la máquina en atmósferas explosivas, tales como frente a la presencia de líquidos inflamables, gases o polvo. La herramienta eléctrica genera chispas, las cuales pueden provocar incendios.
- Mantenga a los observadores, chicos y visitantes lejos de la máquina mientras la está operando. Las distracciones pueden causarle la pérdida del control.

SEGURIDAD ELÉCTRICA

ADVERTENCIA

- Evite el contacto del cuerpo con las superficies descargadas a tierra tales como tubos, radiadores, rangos y refrigeradores. Hay un aumento de riesgos de descarga eléctrica si su cuerpo es descargado a tierra.
- No exponga la máquina a la lluvia o a condiciones de humedad. La entrada de agua en la máquina aumentará el riesgo de una descarga eléctrica.
- No abuse del cable. Nunca use el cable para llevar la herramienta o tirar del cable para sacarlo del tomacorriente. Mantenga el cable lejos del calor, del aceite, bordes filosos y partes móviles. Reemplace los cables dañados inmediatamente. Los cables dañados incrementan los riesgos de descarga eléctrica.
- Cuando esté usando la máquina al aire libre, use un prolongador para exteriores marcados con lo siguiente: "W-A" o "W". Estos prolongadores están pensados para trabajar en exteriores y reducen el riesgo de descarga eléctrica.
- Si el cordón de alimentación se daña deberá ser reemplazado por el fabricante o su representante.
- Las fichas de las herramientas deben coincidir con el tomacorriente. No la modifique bajo ninguna forma. No utilice adaptadores para herramientas eléctricas con toma a tierra. Las fichas sin modificar y tomacorrientes que encajen correctamente reducen el riesgo de choque eléctrico.

SEGURIDAD PERSONAL



- Manténgase alerta, mire lo que está haciendo y use el sentido común cuando esté usando la máquina. No use la herramienta cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicación. Un momento de distracción mientras está operando la máquina puede tener como resultado una lastimadura seria.
- Vístase correctamente. No use ropa floja o joyería. Contenga el pelo. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes lejos de las partes móviles. La ropa suelta, joyería o el pelo largo pueden ser atrapados por las partes móviles.



- Evite el arranque accidental. Asegúrese que la llave esté en la posición de apagado antes de enchufar la máquina. Llevar la máquina con el dedo en la llave de encendido o enchufar máquinas que tengan la llave en la posición de encendido invita a que ocurran accidentes.
- No sobre extienda la distancia con la máquina. Mantenga buen calzado y vestimenta siempre. Un calzado y vestimenta adecuados permite un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.
- Use el equipo de seguridad. Siempre use protección ocular. Máscara para polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco, o protección auditiva, deben ser usadas en las condiciones apropiadas.
- Antes de conectar la herramienta a una fuente de energía (receptáculo, salida, etc.), asegúrese que el voltaje de provisión sea el mismo que el mencionado en la etiqueta de datos técnicos de la herramienta. Una fuente de potencia mayor que la especificada para la máquina puede ocasionar lastimaduras serias para el usuario como también daños a la herramienta.

USO Y CUIDADO DE LA MÁQUINA

- Use mordazas o alguna otra manera práctica para asegurar y apoyar la pieza de trabajo a una plataforma estable. Sostener la pieza de trabajo con las manos o contra su cuerpo es inestable y puede generar una pérdida de control.
- No fuerce la máquina. Use la máquina correcta para su aplicación. La máquina correcta realizará mejor y de manera más segura el trabajo para el cual fue diseñado.
- No use la máquina si la llave de encendido no enciende o apaga. Cualquier máquina que no pueda ser controlada con la llave es peligrosa y debe ser reparada.
- Desconecte el enchufe de la fuente de energía antes de hacer algún ajuste, cambiar accesorios o guardar la máquina. Estas medidas preventivas reducen el riesgo de que la máquina se encienda accidentalmente.
- Almacene las máquinas eléctricas fuera del alcance de los niños y cualquier otra persona que no esté capacitada en el manejo. Las herramientas son peligrosas en manos de usuarios que no están capacitados.
- Mantenga la herramienta con cuidado. Mantenga las herramientas cortantes filosas y limpias. Las herramientas correctamente mantenidas, con sus bordes filosos son menos probable que se empasten y son más fáciles de controlar.
- Chequee si hay una mala alineación o un empaste de partes móviles, partes rotas, o cualquier otra condición que pueda afectar la operación de la máquina. Si hay daños haga reparar la máquina antes de usarla. Muchos accidentes son causados por máquinas con un mantenimiento pobre.
- Use solamente accesorios recomendados por el fabricante de su modelo. Accesorios que funcionan para una máquina pueden ser peligrosos cuando son usados en otra máquina.
- No altere o use mal la máquina. Esta máquina fue construida con precisión. Cualquier alteración o modificación no especificada es un mal uso y puede resultar en una condición peligrosa.
- Es recomendable que use un dispositivo de seguridad adecuado, tal como un interruptor térmico y diferencial cuando esta usando equipos eléctricos.

REPARACIÓN

- La reparación de la herramienta debe ser llevada a cabo solamente por un personal de reparaciones calificado. La reparación o el mantenimiento realizado por una persona no calificada puede generar peligro de lastimadura.
- Cuando esté reparando la máquina use únicamente partes de reemplazo idénticas. Siga las instrucciones en la sección de mantenimiento de este manual. El uso de partes no autorizadas o la falta en el seguimiento de las instrucciones de mantenimiento pueden ocasionar el riesgo de una descarga eléctrica o lastimadura.



NORMAS ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD PARA EQUIPOS DE CORTE POR PLASMA

- Mantener etiquetas y letreros en el Cortador de Plasma de aire. Éstos llevan la información importante.
- Mantenga un ambiente de trabajo seguro. Mantenga el área de trabajo limpia. Asegúrese que la zona de trabajo circundante es adecuada. Siempre mantenga el área de trabajo sin obstrucciones, grasa, petróleo, basura, y otros elementos. No use una herramienta eléctrica en áreas cercana a productos químicos inflamables, polvos, y vapores. No use este producto en un lugar húmedo o mojado.
- Evite el arranque involuntario. Asegúrese de que los elementos están listos para comenzar el trabajo antes de encender el Cortador de Plasma de aire.
- Desenchufar antes de realizar el mantenimiento. Siempre desenchufe el Cortador Plasma de su toma eléctrica antes de realizar una inspección, mantenimiento, o realizar procedimientos.
- Nunca deje el Cortador Plasma desatendido mientras está encendido. Corte la energía si usted tiene que dejar el Cortador de Plasma de Aire.
- Prevenir heridas de ojo y quemaduras. El uso y la utilización de ANSI probaron que la ropa de seguridad personal y los dispositivos de seguridad reducen el riesgo de heridas.
- Prevenir fuegos casuales. Quite cualquier material combustible del área de trabajo.
- Evite exposiciones a los humos y gases. Siempre mantenga su cabeza lejos de los humos. No inhale los humos. Utilize suficiente vetilación para mantener los humos y gases lejos del área de respiración.
- Siempre mantenga los cables y mangueras lejos del área de corte. Examine todas las mangueras y cables antes de cualquier trabajo. Si algúna de éstas estuviese dañada, hágalas reemplazar por personal idóneo.
- Nunca use aceite, grasa o algún conector de entrada o salida, ni válvulas cilindricas.

PREVENCION DE INCENDIO

- Durante el proceso de soldadura el metal se calienta a muy altas temperaturas y pueden proyectarse chispas y escoria alrededor. Se deben tomar precauciones adecuadas para prevenir incendios y/o explosiones.
- Evite trabajar en áreas donde hay recipientes de sustancias inflamables.
- Todos los combustibles y/o productos combustibles deben estar lejos del área de trabajo.
- Los extinguidores de fuego deben estar ubicados cerca, a mano.
- Se deben tomar precauciones especiales durante la soldadura: • de recipientes que hayan contenido sustancias inflamables, • dentro de recipientes metálicos o en lugares con poca ventilación.
- Estas operaciones deberán realizarse siempre con la presencia de personal calificado que pueda prestar la asistencia necesaria si fuera requerido.
- NUNCA opere en ambientes cuya atmófsera contenga gases inflamables, vapores o combustibles líquidos (como petróleo o sus vapores)



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

VOLTAJE/FRECUENCIA	220V~ 50Hz 220-230V~ 60Hz
POTENCIA	6600W
RANGO DE AMPERAJE	20 ~ 40A
CAPACIDAD MAXIMA	15mm
CICLO DE TRABAJO	60%
AISLACION	CLASE I
PESO	24kg - 52,9lb





CABLE DE EXTENSIÓN

- Reemplace los cables dañados inmediatamente. El uso de cables dañados puede dar descargas eléctricas, quemar o electrocutar.
- Si es necesario un cable de extensión, debe ser usado un cable con el tamaño adecuado de los conductores. La tabla muestra el tamaño correcto para usar, dependiendo en la longitud del cable y el rango de amperaje especificado en la etiqueta de identificación de la máquina. Si está en duda, use el rango próximo más grande. Siempre use cables de extensión listados en UL y CSA.

TAMAÑOS RECOMENDADOS DE CABLES DE EXTENSIÓN

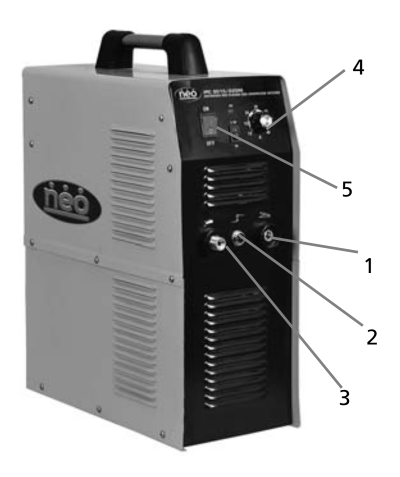
220 V

Rango de amperaje de la herramienta	Longitud del cable			
	50ft	15m	100ft	30m
3~6	18 AWG	2,00mm^2	16 AWG	2,5mm^2
6~8	16 AWG	2,5mm^2	14 AWG	3,00mm^2
8~11	14 AWG	3,00mm^2	12 AWG	4,00mm^2



DESCRIPCIÓN DE FUNCIONAMIENTO

1. ENTRADA DE CABLE DE PINZA
2. SALIDA DE CABLE DE TORCHA
3. SALIDA DE CONDUCTO DE AIRE DE TORCHA
4. REGULADOR DE AMPERAJE
5. INTERRUPTOR DE ENCENDIDO



INSTRUCCIONES DE OPERACION

Antes del principio, por favor lea y entienda la sección "Reglas de Seguridad Específicas".

1. Monte el metal para ser cortado a la la mesa de trabajo. Debería ser montado de modo que los restos cortantes se caigan al suelo de cemento.
2. Coloque el Cortador Plasma no más cerca que 2 metros de la pieza de trabajo para ser cortado.
3. Unir una manguera y conector (no suministrado) desde el abastecedor de aire, a la entrada (1/4" 18 NPT) del Regulador de Aire (58) en el reverso de la unidad. La salida de compresor de aire debe ser regulada a 65 PSI. El abastecimiento por aire debe ser seco es recomendado instalar un filtro de humedad (no incluido) en el compresor.
4. Unir los Cables de Antorcha enchufe de cable y manguera de salida de aire. Ajústelos correctamente.
5. Conecte el cable de la pinza y ajústelo de manera correcta.
6. Posicione la pinza firmemente a una parte de la pieza de trabajo o mesa metálica, que esté limpia de pintura, petróleo, o suciedad. Esto debe realizarce lo más cercano posible a la pieza de trabajo, para evitar dañar el cable o mangueras de la unidad.
7. Verificar que el Interruptor de Encendido esté apagado, luego conecte el cable de corriente a la salida adecuada.
8. Girar la Perilla de Ajuste Corriente a la corriente deseada (5 a 36 amperios). Se requiere la corriente máxima para el corte de acero de 3/8".
9. Cuando todo está en el lugar para el recorte, presione el Interruptor de encendido. El Indicador de Poder Rojo se enciende, pero la Antorcha no es activada aún.
10. Orientarse a un lado del área para ser cortada, y sostener el protector sobre sus ojos.
11. Sostenga firmemente el mango de Antorcha y presione el gatillo para activar la punta de la Antorcha. La salida de aire es retrasada unos segundos para permitir a un arco apropiado al comenzar.



PRECAUCIÓN: el mango de Antorcha está activado ahora. Esté cauto para no tocar algo más con el mango de Antorcha, excepto la pieza de trabajo a ser cortada.

12. Traer la punta del mango de Antorcha bastante cerca al punto de partida del corte para crear un arco. Las luces de Indicador de Corte Verdes se encienden. Ligeramente dé un toque al electrodo de la Antorcha en la superficie cortante para encender el arco, luego retírese ligeramente. Si el arco no se enciende dentro de los dos segundos, la unidad entra en modo de reserva. Apriete el Gatillo una vez y libérelo para reinicializar el arco.
13. Despacio mueva el mango de Antorcha en un ángulo leve a lo largo de la línea cortante . El aire hace que el metal fundido desaparezca de la pieza de trabajo al ser cortado. Si el recorte apropiado no es conseguido, ajustar el flujo corriente y/o el flujo de aire. Para hacer esto, presione apague la unidad, luego ajuste la corriente y/o la presión atmosférica. El aire seguirá saliendo del mango de Antorcha durante 30 segundos una vez que el gatillo es liberado. Repita pasos 9 a 12 otra vez.

NOTA: Si demasiada corriente es utilizada por el Cortador Plasma, el Protector de Sobrecarga Térmica se activará. La luz de indicador de Sobrecarga (roja) se encenderá y el Cortador Plasma se apagará hasta que esto se enfríe. La unidad se reinicializará automáticamente.

14. Cuándo se termine el corte:

A. Liberar el mango de Antorcha y levantan el mango de Antorcha de la pieza de trabajo.
B. Apague la unidad.
C. Deje el mango de Antorcha en la mesa de trabajo.
D. Apage el abastecimiento de aire.
E. Desenchufe la unidad.



INSPECCIÓN, MANTENIMIENTO, Y LIMPIEZA

ADVERTENCIA: Asegúrese de que el Interruptor de Encendido está en la posición de Apagado y que el instrumento está desconectado de la toma eléctrica antes de realizar cualquier inspección, mantenimiento, o procedimientos de limpieza.

1. Antes de cada uso, inspeccione la condición general del Cortador Plasma. Compruebe uniones de cable sueltas, desaliniamientos o partes rajadas o rotas, dañó del conducto eléctrico, y cualquier otra condición que puede afectar su operación segura. Si el ruido es anormal o ocurre vibración, haga corregir el problema antes del uso adicional. No use el equipo dañado.
2. Periódicamente compruebe de nuevo el ajuste de todas las tuercas, tornillos y bulones.
3. Periódicamente retire el polvo de las aberturas refrescantes, con aire comprimido.
4. Verificar que el ventilador funciona correctamente, antes de cada corte.
5. Si un olor raro viene de la unidad durante la operación, pare todo el uso. Haga inspeccionar el Cortador Plasma y en caso de requerilo, hágalo reparar por un técnico de servicio calificado.
6. Almacenar al Cortador y accesorios en una posición y lugar limpio y seco.
7. Periódicamente limpie la Cabeza de Antorcha con virutas de acero. Compruebe/Sustituya al Reten, Punta, Anillo de Cerámica y Electrodo

1. Remove el Retén y límpielo con virutas de acero. Entonces compruebe grietas y sustituya el Retén si es necesario.
2. Quite la Punta y luego compruebe y sustituya si el agujero está deformado en un 50 % de su tamaño. Compare la vieja Punta contra la nueva Punta incluida. Si el interior de la punta no es limpio y brillante, limpielo con virutas de acero. Asegúrese de quitar cualquier pedazo de sobrante de virutas de acero de la Punta.
3. Comprobar que el centro del Electrodo tiene una profundidad de más de 1/16" (2 mm).
4. Quitar y comprobar el Anillo de Cerámica de grietas y agujeros de lado tapados. Sustituya de ser necesario.

NOTA: el Anillo de Cerámica se posiciona de una forma. El Anillo de Cerámica debe asentar directamente sobre el final el electrodo.

5. Cuidadosamente reensamble las partes en el orden inverso.

NOTA: No sobreajuste las piezas. Esto puede causar deformación en las roscas.



DESPIECE/VISTA EXPLODIDA IPC 9015



LISTADO DE PARTES/PEÇAS DE SUSTITUÇÃO IPC 9015

Item	Código	Descripción	Description	Descrição
1	IPC9015R1001	PINZA DE TIERRA	EARTH CLAMP	PINÇA DE TERRA
2	IPC9015R1002	TORCHA DE CORTE	CUTTING TORCH	TORCHA DE CORTE
3	IPC9015R1003	CONECTOR	GAS ELECTRICAL CONNECTOR	CONETOR
4	IPC9015R1004	ENCHUFE DE AVIADOR	AVIATION PLUG	PLUGUE DE AVIADOR
500	IPC9015R1500	INTERRUPTOR	SWITCH	INTERRUPTOR
500	IPC9015R1500	INTERRUPTOR	SWITCH	INTERRUPTOR
7	IPC9015R1007	LUZ OC	OC LIGHT	LUZ OC
8	IPC9015R1008	PERILLA	KNOB	BOTÃO
9	IPC9015R1009	ELECTROGRAFO	ELECTROGRAPH	ELETROGRAFO
10	IPC9015R1010	CONECTOR DE COBRE	COPPER CONNECTIONS	CONETOR DE COBRE
11	IPC9015R1011	ACOPLE	COUPLER	ACOPLE
12	IPC9015R1012	COBERTOR FRONTAL	FRONT COVER	COBERTOR FRONTAL
13	IPC9015R1013	TORNILLO	SCREW	PARAFUSO
14	IPC9015R1014	TORNILLO	SCREW	PARAFUSO
15	IPC9015R1015	IGNITOR DE ARCO	ARC IGNITER	IGNITOR DO ARCO
16	IPC9015R1016	REACTANCIA	REACTANCE	REACTANCIA
17	IPC9015R1017	TRANSFORMADOR	TRANSFORMER	TRANSFORMADOR
18	IPC9015R1018	PCB	PCB	PCB
19	IPC9015R1019	TUBO RECTIFICADOR	RECTIFIER TUBE	TUBO RETIFICADOR
20	IPC9015R1020	PLACA DE PRESION	PRESSING PLATE	PLACA DE PRESSÃO
21	IPC9015R1021	TORNILLO	SCREW	PARAFUSO
22	IPC9015R1022	PLACA BASE	BASE BOARD	PLACA BASE
23	IPC9015R1023	TORNILLO	SCREW	PARAFUSO
24	IPC9015R1024	TUERCA	NUT	PORCA
25	IPC9015R1025	PIE	FOOT	PE
26	IPC9015R1026	PIE	FOOT	PE
27	IPC9015R1027	PLACA SEPARADORA	MIDDLE SEPARATING BOARD	PLACA SEPARADORA
28	IPC9015R1028	PCB	PCB	PCB
29	IPC9015R1029	PLACA AISLANTE	INSULATING PLATE	PLACA ISOLANTE
30	IPC9015R1030	PERNO DE BRONCE	LONG BRASS STUD	PINO DE BRONZE
31	IPC9015R1031	CAPACITOR ELECTROLITICO	ELECTROLYTIC CAPACITOR	CAPACITOR ELETROLITICO
32	IPC9015R1032	RELE	RELAY	RELE
33	IPC9015R1033	TRANSFORMADOR	TRANSFORMER	TRANSFORMADOR
34	IPC9015R1034	PCB	PCB	PCB
35	IPC9015R1035	GUARDA DE TURBINA	FAN GUARD	GUARDA DA TURBINA
36	IPC9015R1036	TORNILLO	SCREW	PARAFUSO
37	IPC9015R1037	CONEXIÓN A TIERRA	GROUNDING MARK	CONEÇÃO A TERRA
38	IPC9015R1038	TORNILLO	SCREW	PARAFUSO
39	IPC9015R1039	ENCHUFE	PLUG	PLUGUE
40	IPC9015R1040	COMPRESOR DE AIRE	AIR COMPRESSOR	COMPRESSOR DE AR
41	IPC9015R1041	TURBINA	FAN	TURBINA
42	IPC9015R1042	ESCUDO DE VIENTO	WIND SHIELD	ESCUDO DE VENTO
43	IPC9015R1043	BARRA DE EPOXY	EPOXY BAR	BARRA DE EPOXY
44	IPC9015R1044	TORNILLO	SCREW	PARAFUSO
45	IPC9015R1045	BARRA DE EPOXY	EPOXY BAR	BARRA DE EPOXY



LISTADO DE PARTES/PEÇAS DE SUSTITUÇÃO IPC 9015

Item	Código	Descripción	Description	Descrição
46	IPC9015R1046	RADIADOR	RADIATOR	RADIADOR
47	IPC9015R1047	RECTIFICADOR	RECTIFIER	RETIFICADOR
48	IPC9015R1048	LASER	BEAM	LAZER
49	IPC9015R1049	PCB	PCB	PCB
50	IPC9015R1050	PCB	PCB	PCB
51	IPC9015R1051	TRANSFORMADOR	TRANSFORMER	TRANSFORMADOR
52	IPC9015R1052	TRANSFORMADOR	TRANSFORMER	TRANSFORMADOR
53	IPC9015R1053	PCB	PCB	PCB
54	IPC9015R1054	CAPACITOR DE POLIESTER	POLYESTER CAPACITOR	CAPACITOR DE POLIESTER
55	IPC9015R1055	IGBT	IGBT	IGBT
56	IPC9015R1056	PLACA AISLANTE	INSULATING PLATE	PLACA ISOLANTE
57	IPC9015R1057	PERNO DE PLASTICO	PLASTIC STUD	PINO DE PLASTICO
58	IPC9015R1058	TORNILLO	SCREW	PARAFUSO
59	IPC9015R1059	ESCUDO DE VIENTO	UPPER WIND SHIELD	ESCUDO DE VENTO
60	IPC9015R1060	COBERTOR IZQUIERDO	LEFT COVER	COBERTOR ESQUERDO
61	IPC9015R1061	COBERTOR DERECHO	RIGHT COVER	COBERTOR DEREITO
62	IPC9015R1062	COBERTOR SUPERIOR	TOP COVER	COBERTOR SUPERIOR
63	IPC9015R1063	MANGO	HANDLE	ALÇA
64	IPC9015R1064	TORNILLO	SCREW	PARAFUSO